





工場の環境衛生に貢献する TAC ミストール。

はじめに

工場、作業場から発生するミストおよび 各種じん埃は、作業に従事する人々の健康 を害すると共に、各種製品の汚染や電気機器の機能および品質の低下の要因となって おります。

また、これらのミスト類を何らの処理も せずに外部に排出することは、大気汚染お よび水質汚濁の原因となり、公害問題など からみても好ましくなく、完全に取り除く 必要があります。

従来、その除去方法には、衝突ろ過・遠心分離・水による洗浄などがありましたが、いずれも一長一短があり、完全な方法とは言えません。

TACミストールは空気清浄装置の専業メーカーである弊社が長年の実績と技術を生かした、全く新しい高電圧を利用した静電式オイルミスト除去装置です。



MUISSTIO) LILL

用途

- ステンレス板・リン青銅板などの研摩・圧延作業によるオイルミストの除去・排出防止。
- 2. 切削・研摩加工工場のオイルミストの除去、環境改善。
- 3. 塩化ビニールなどの可塑剤の回収、排出防止用。

特長

1. 高い捕集率

 $0.5 \mu m$ の微少粒子を90%と高い捕集率でキャッチします。捕集率99%の超高性能形も用意してあります。

2. 水溶性オイルミストにも対応

水溶性オイルミストでも使用できるようにした新設計です。

3. 低圧力損失・省エネルギー

静電式ですから圧力損失は低く、高濃度ミストであっても圧力損失は増加しませんから 省エネルギーオイルミストコレクターです。

4. 優れた安全装置

異常放電検知機構、プリパージ機構が備えられていますから安全な運転ができます。

5. ミストの回収・再利用が可能

捕集されたミストは捕集極板を滴下して回収されますから、再利用できます。

6. 優れた高圧電源装置

当社独自のCVT方式ですから、入力電圧・負荷電流の変動があっても出力電圧は一定で、 安定した捕集率が得られます。

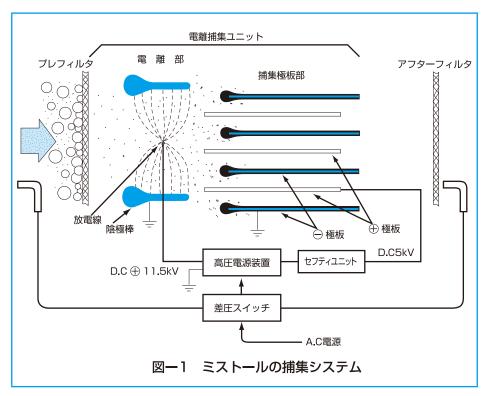
7. 維持費が安い

電離捕集ユニットは、定期的に洗浄することにより、半永久的に使用できますから維持 費が安価です。



ミストの捕集方法

ミストを含んだ空気はプレフィルタで粗じんおよびスラッジを除去し、微細なミストは電離捕集ユニットに送られます。電離捕集ユニットの電離部でミストは⊕電子を帯びた粒子となり、次の捕集極板部で帯電ミストをクーロンの力により⊖極板に吸着します。アフターフィルタは、吸着されたミストの液滴の再飛散を防止し、空気流の整流をします。差圧スイッチによってインターロックされた高圧電源部は送風機を運転し空気流が発生したときに通電され、電離部に直流高電圧を印加します。捕集極板部にはセフティユニットを経て5kVの電圧が供給され、極板部で異常放電があると、これによって自動的に高電圧が遮断されます。



使用条件



警告

- オイルミストを発生する油は引火点が130℃以下のものには使用しないでください。
- 2. 通風空気温度は50℃以上で使用しないでください。
- 3. 常温で固化するオイルミストには使用しないでください。 これらに該当する場合は 8 頁のミストールのシステム選択フローを参照 して対応してください。

構 成

1. プレフィルタ

プレフィルタは流入空気流の整流と粗じんおよびスラッジの除去のために取り付けられています。 通常は金属網フィルタを使用しますが、スラッジが多い場合または保守の簡便化をはかる場合には、 薄いろ材を使用した自動巻取式エアフィルタ(オートロール®)またはワイヤーメッシュテミスター を取り付けるシステムもあります。

2. 電離捕集ユニット

電離部と捕集極板部が一体となった二段荷電式です。電離部は図一1のにように放電線(タングステン線)が張ってあり、これを中心として同軸円弧のシャモジ形陰極棒を交互に設け、放電線に高圧電源装置よりD.C①11.5kVを供給することにより、陰極棒との間にコロナ放電が生じ強力な電界を形成します。捕集部は交互に配列された陽極板と陰極板とで形成されており、陽極板に高圧電源装置よりセフティユニットを通じてD.C①5kVが強制荷電されております。送風機により、ミストおよびじん埃を含んだ空気が電離部を通過する際に、これらの粒子は全て①荷電されて捕集極板部に運ばれ、陽極板に反発され、陰極板に強力に吸着、捕集されます。

3. アフターフィルタ

アフターフィルタは、プレフィルタと同様に金属製フィルタを使用しており、電離捕集ユニットで捕 集した油滴の再飛散防止、電離捕集ユニットを洗浄した時の洗浄油の飛散防止、空気流の整流をする ために取り付けられています。

4. 高圧電源装置

ミストを⊕荷電させる電離部に必要なD.C⊕11.5kVの電源を供給する装置です。定電圧変圧器(CVT)により、A.C6kVに昇圧し、シリコン整流体と高圧コンデンサによって倍電圧整流を行いD.C⊕11.5 kVとします。電離部において、導電性物質による放電または放電線の断線などによって異常放電、短絡が発生しますと、CVTの働きによって出力電圧を急速に垂下させ、同時に電圧低下検知リレーが作動し、速やかに高圧電源装置の電源を遮断する安全回路が組込まれています。

5. セフティユニット

ミストを捕集する捕集極板部で必要なD.C⊕5kVの電源を供給すると共に、捕集極板部での異常放電を検知する装置です。高圧電源装置の出力をセフティユニットでD.C⊕5kVにして捕集極板部に供給し、そこで極板の変形や導電性物質などによって異常な放電が発生すると、その放電エネルギーと回数を積算し、設定値に達すると高圧電源装置の電源を遮断する安全装置です。

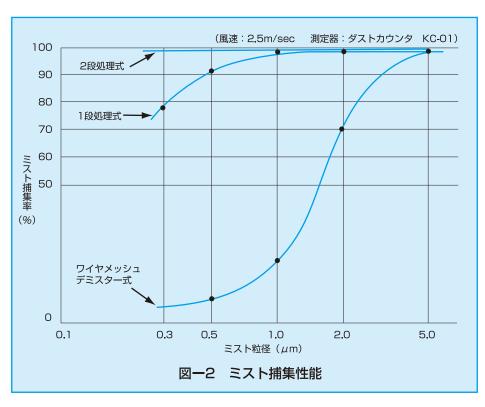
6. プリパージ機構

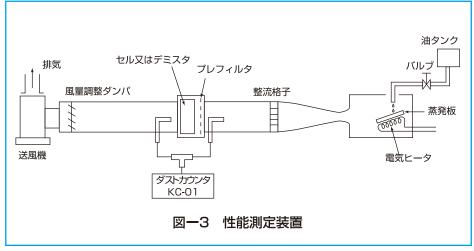
機体内にオイルミストが高濃度で滞留している場合がありますので、送風機を運転し、内部の滞留空 気が排出されたことを差圧スイッチによって検知してから高圧電源装置に通電する安全機構です。



捕集性能 測定方法

図一3に示す試験装置において、ポリッシングオイル#41を蒸発板上に滴下し、青煙状のオイルミストを発生させ捕集部に供給して、ダストカウンター(計数法)によって上流・下流側各々のミストの粒径別に粒子数を計測して、相対捕集率を求めたもので、最も信頼性の高い測定法です。





所要風量 の 計算方法

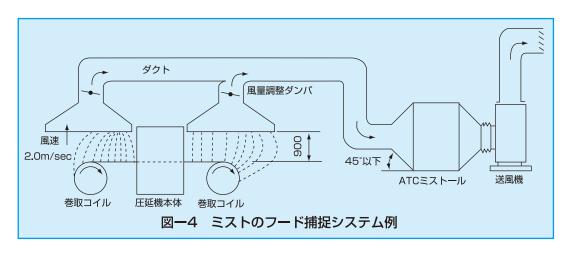
所要風量の計算方法は用途・設置方法によって異なりますが、その例として次のような方法があります。

MIISSTIO) LLL

1. フードによる吸引の場合

圧延機などのようなフード捕捉システムの場合は、一般のフード計算式で求められます。

図―4の例の場合は、フードの開口部面積と捕捉風速から総数量を求めます。



 $Q(m^3/min) = A(m^2) \times V(m/sec) \times 60$

A:フードの面積(発生源の幅寸法+0.6m×フードの長さ)

V:捕捉風速(フードの開口面の風速で、発生面からフード面の高さ0.9mの場合は2.0m/secと します。)

図-4の圧延機の場合でコイル幅寸法が3フィート(0.9m)の場合のミストールの風量は、

注)外部から横風を受ける場合は捕捉風速を増す、二重フードとする、フード周囲をビニールシートを 垂らすなどの対応をしてください。発生面からフード面がO.9m以上となる場合も同様とします。

2. 発生源周囲を覆われ、内部から直接吸引をする場合

発生源周囲を覆っているケースの隙間などの開口部より、オイルミストが飛散しない風量を吸引すれ ば良く、通常その風速は2~3m/secとします。

3. 室内の環境浄化の場合

既設の建物の浄化をする場合は、現状の室内ミスト濃度を測定し、その濃度からミスト発生量を計算

し(3)式、(4)式で必要風量を求めます。

ミストール設置前の状態で室内ミスト濃度(C)を 測定し次式でミスト発生量(G)を求めます。

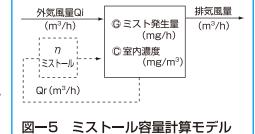
$$G(mg/h) = C(mg/m^3) \times Qi(m^3/h) - (3)$$

求めたGを(4)式に代入して必要風量が得られます。

$$Qr(m^3/h) = \frac{G - C_1 \cdot Qi}{C_1 \cdot \eta} - (4)$$

Ciの目標室内ミスト濃度は規定はないのでビル管理法

での目標値0.10mg/m³とすれば理想的です。



ηはミストールの捕集率で0.9(90%)となります。

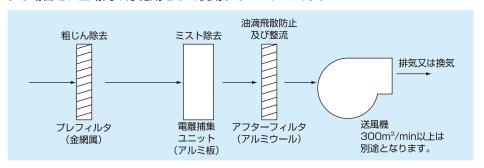


応用例

TACミストールには、捕集対象ミストと使用条件により、大別して次の4システムが用意されています。

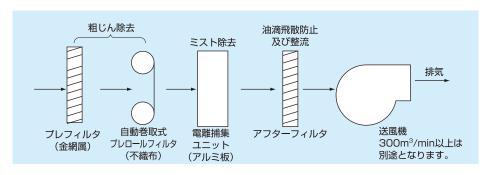
システム 1

ミストールの標準形です。圧延・切削工程で発生したオイルミストをフードで捕捉吸引する場合と、工場内の浄化用として使用するシステムです。



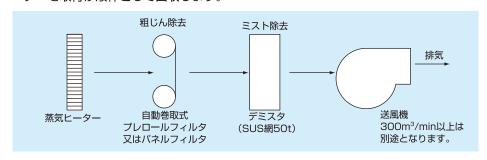
システム 2

研磨スラッジ多く混入する研磨機用で、スラッジを完全に除去するために、粗いスラッジを金属網プレフィルタで除去し、細かいスラッジは自動巻取式不織布フィルタで除去します。最後にミストだけを電離捕集ユニットで捕集します。



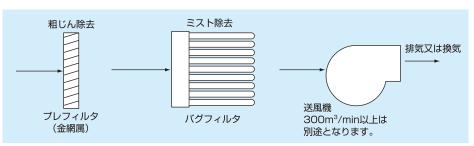
システム 3

プレフィルタとワイヤーメッシュデミスターで捕集するシステムです。性能は電気式に 劣りますが簡便な方法です。常温で固化するミストを捕集する場合は、最前部に蒸気ヒ ーターを取付け液体として回収します。



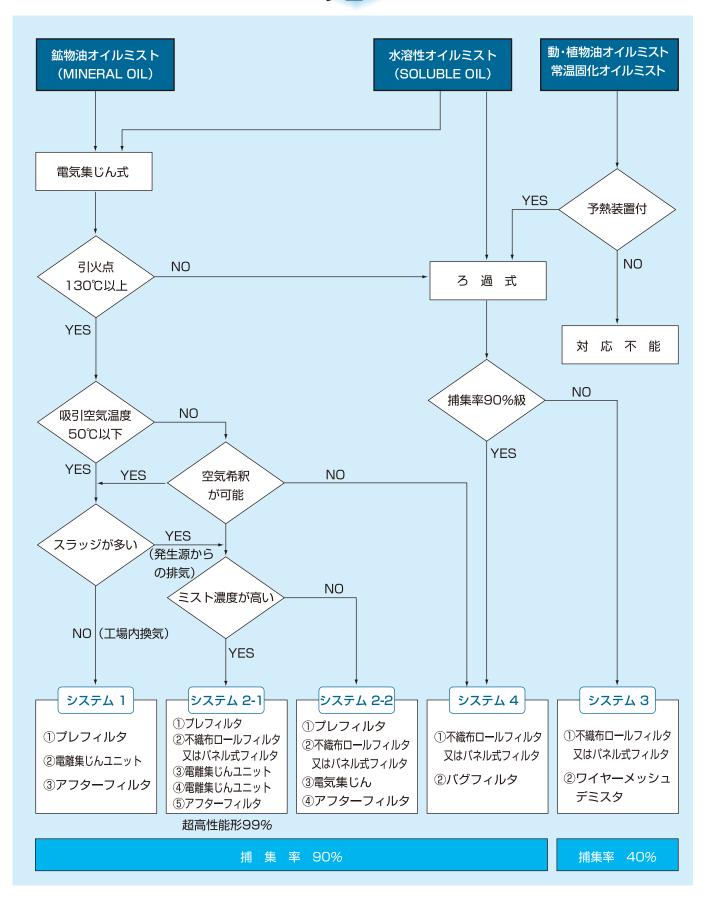
システム 4

引火点の低いオイルミスト及び入口空気温度が55℃以上のオイルミスト除去用に使用します。



MUISSTIO) LILL

ミストールの システム選択 フロー





仕様表

送風機付

	項目	形式	SM-10A	SM-12A	SM-20A	SM-24A		
	処 理 風 量	m³/min	100	120	200	240		
	ミスト捕集率	%	90 以上	(パーティクルカウン	ノタ使用 0.5μm%	立子にて)		
送風機	番数		2	21/2	21/2	3		
機	機外静圧 Pa × 動力	kW	180×0.75	180×1.5	180×3.7	180×3.7		
電気	電源		AC 200/220V、50/60Hz 3相(400V級も製作可能)					
気	高圧電源電力(単相)	kW	0.07	0.08	0.14	0.16		
外	幅 寸 法W	mm	1360	1720	1360	1720		
形寸法	高 さ 寸 法 H	mm	1120	1120	1850	1850		
法	奥 行 寸 法 D	mm	1550	1550	1550	1550		
	使用集じんユニット	形式×数量	M2-7.5×2	A2-7.5×2	M2-7.5×4	A2-7.5×4		
	高 圧 電 源	形式	ER 8	ER 8	ER-35	ER-35		
	質 量	kg	420	450	630	670		

送風機別途

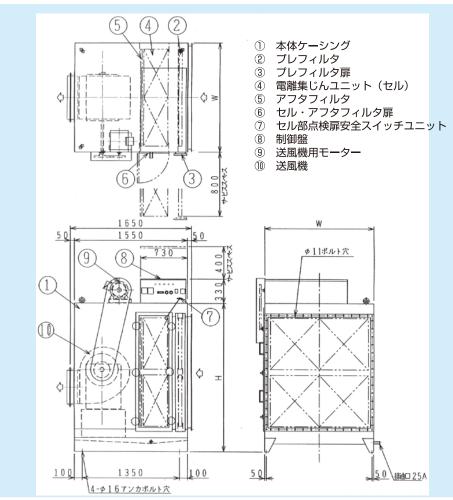
	項目			_	_	形式	SM-30A	SM-36A	SM-40A	SM-45A	SM-54A	SM-60A
	処	理	虱	量		m³/min	300	360	400	450	540	600
	Ξ.	ストi	浦 集	率		%	90	以上(パーラ	ティクルカウン	ノタ使用 O.5	5μm粒子にで	()
	機	内圧	力損	失		Pa			10	00		
電気	電		;	源			AC	200/220V	′、50/60Hz	3相(400)	V級も製作可能	能)
気	高店	E電源電	電力	(単	4相)	kW	0.20	0.21	0.22	0.22	0.23	0.24
外	幅	寸	3	法	W	mm	1980	2520	2600	1980	2520	2600
形寸法	高	さ -	寸 ;	法	Н	mm	1850	1850	1850	2650	2650	2650
法	奥	行	寸;	法	D	mm	1600	1600	1600	1600	1600	1600
	使月	用集じん	〜ユ :	ニッ	ノト	形式×数量	M2-7.5×6	A2-7.5×6	M2-7.5×8	M2-7.5×9	A2-7.5×9	M2-75×12
	高	圧	電	i	源	形式×数量	ER35×1	ER35×1	ER35×1	ER35×1	ER35×1	ER35×1
	質		j	量		kg	690	730	790	1050	1120	1340
	自動洗浄装置						ご希望により製作いたします。					

送風機別途

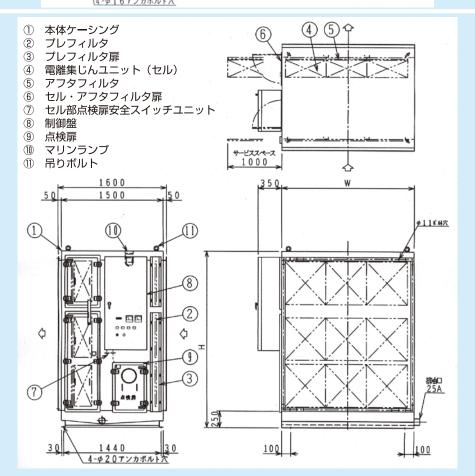
	項目		_	_	_	形式	SM-72A	SM-80A	SM-96A	SM-108A	SM-120A	SM-144A
	処	理	風	量		m³/min	720	800	960	1080	1200	1440
	11	スト	捕	集率	3	%	90	以上(パーラ	「ィクルカウン	ノタ使用 0.5	ōμm粒子にで	()
	機	内圧	力	損 失	.	Pa			10	00		
電気	電			源			AC	AC 200/220V、50/60Hz 3相(400V級も製作可能)				
気	高店	E電源	電力	り(単	∮相)	kW	0.30	0.50	0.55	0.45	0.60	0.72
外	幅	Z	†	法	W	mm	3320	2600	3320	5040	4120	5040
形寸法	高	さ	寸	法	Н	mm	2650	3350	3350	2650	3350	3350
法	奥	行	寸	法	D	mm	1600	1600	1600	1600	1600	1600
	使月	用集じ	。 ん	יבב	ノト	形式×数量	A2-75×12	M2-7.5×16	A2-7.5×16	A2 - 7.5×18	A2 - 7.5×20	A2-75×24
	高	圧		電	源	形式	ER35×1	ER35×2	ER35×2	ER35×2	ER35×2	ER35×2
	質			量		kg	1600	1800	1990	2200	2220	3150
	自	自動洗浄装置 ご希望により製作いたします。										

MUISSTIO) LILL

外形図 (小型機)



外形図 (大型機)

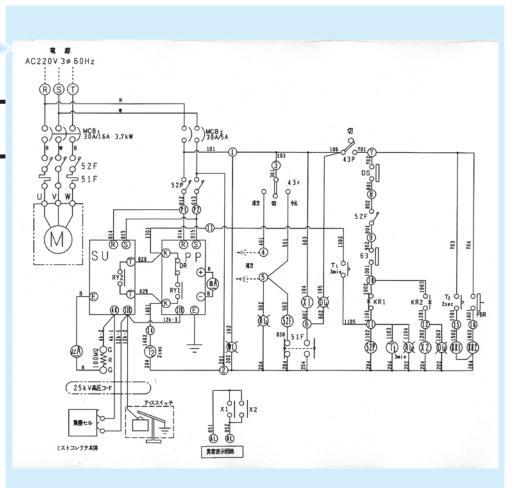




電気配線図

小型機 (送風機付)

M 送風機モーター MCB₁ モーターブレーカー 配線用遮断器 MCB₂ 52F 電磁開閉器 51F 過電流継電器 52P 電磁接触器 PP 高圧電源装置 セフティユニット SU ドアスイッチ DS 43F 送風機制御スイッチ 43P 高圧電源スイッチ $T_{1\cdot 2}$ タイマー $KR_{1\cdot 2}$ キープリレー 異常表示用補助リレー X1.2 電流計(電流表示) mΑ μΑ 電流計(電圧表示) 電源表示灯(白) WL RL_1 送風機運転表示灯(赤) RL_2 高圧電源表示灯(赤) OL_1 送風機運転表示灯(橙) OL_2 高圧短絡表示灯(橙) PBR リセットスイッチ 63 差圧スイッチ DS ドアスイッチ



大型機

MCB 配線用遮断器 52P 電磁接触器 PP 高圧電源装置 SU セフティユニット タイマー $T_{1\cdot 2}$ 高圧電源スイッチ 43 キープリレー $KR_{1\cdot 2}$ X_1 異常表示用補助リレー DS₁₊₂ ドアスイッチ 電流計(電流表示) mΑ μA 二次電圧計(電圧表示) WL 電源表示灯 RL運転表示灯 OL 異常表示灯 PBR リセットスイッチ

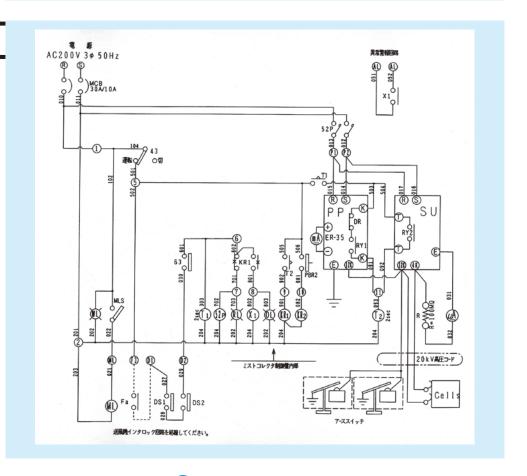
> 差圧スイッチ マリンランプ

マリンランプスイッチ

63

ML

MLS



MIISSTIO)LLL

納入実績表 ①

(敬称略・順不同)

日本ステンレス (株) 直江津工場	納 入 客 先 名	形式	台数	用 途
日本金属工業 (株) 相模原製造所	日本ステンレス(株)直江津工場	SM-10	1	研 磨 機 用
新日本製鐵 (株) 光製鉄所			3	
川崎製鉄 (株) 西宮工場				
鹿島日本ステンレス (株)				
新日本製鐵 (株) 光製鉄所 SM-10 2 研 磨 機 用 日本治金工業 (株) 川崎工場 SM-10 4 研 磨 機 機 用 日本治金属工業 (株) 土製鉄所 SM-10 4 研 磨 機 機 用 日本金属工業 (株) 土製鉄所 SM-10 4 研 磨 機 機 用 所 磨 磨 機 機 用 所 磨 機 機 用 所 磨 機 機 用 所 磨 点面本ステンレス (株) SM-12 4 研 磨 磨 機 機 用 所 磨 点面本ステンレス (株) SM-10 6 研 磨 機 機 用 所 磨 点面 製鋼所 SM-10 6 研 磨 機 機 用 所 磨 点面 表示 SM-20 1 研 磨 磨 機 機 用 所 磨 点面 表面 下 上 证 機 機 用 所 磨 点面 表面 下 上 证 上 证 性 機 用 所 磨 点面 表面 下 上 证 上 证 时 磨 度 機 用 所 上 工 上 上 上 上 证 时 磨 度 機 用 所 上 工 上 上 上 上 证 上 证 上 证 上 证 上 证 上 证 上 证 上				
川崎製鉄 (株) 西宮工場				
日本冶金工業 (株) 川崎工場				
日本金属工業 (株) 相模原製造所				
新日本製鐵(株)光製鉄所				
新日本製鐵(株)光製鉄所 鹿島日本ステンレス(株) 新日本製鐵(株)光製鉄所 田本金属工業(株)相模原製造所 鹿島日本ステンレス(株) アセリノックス社(スペイン) 日本金属工業(株)名浦製造所 日新製鋼(株)周南製鋼所 田島田本ステンレス(株) 日新製鋼(株)周南製鋼所 田部型工業(株)川崎工場 日本治金工業(株)川崎工場 日本治金工業(株)加崎型場所 日本治金工業(株)川崎工場 日本治金工業(株)加崎型場所 日本治金工業(株)加崎工場 日本治金工業(株)加崎工場 日新製鋼(株)周南製鋼所 日本治金工業(株)加崎工場 日本治金工業(株)加崎工場 日本治金工業(株)加崎工場 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日本治金工業(株)加崎工場 「田里延機用 「田里延機用 「田里延機用 「田里延機用 「田里延機用 「田里延機用 「田里延機用 「田里延機用 「田里延機用 「田里延機用 「田里延機用 「田里延機用 「田田丁型剤除去用 「田田丁工場 「田田町産機用 「田田町産産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産機用 「田田町産産機用 「田田町産機用 「田田町産品 「田田町産産機用 「田田町産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産産				
鹿島日本ステンレス (株) 新日本製鐵 (株) 光製鉄所				
新日本製鐵(株)光製鉄所 日本金属工業(株)相模原製造所 鹿島日本ステンレス(株) アセリノックス社(スペイン) 日本金属工業(株)カ南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日本金属工業(株)な浦製造所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日本金属工業(株)な浦製造所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日本金属工業(株)な浦製造所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日本金属工業(株)なオ間製造所 庭島日本ステンレス(株) 日本金属工業(株)な浦製造所 庭島日本ステンレス(株) 日本金属工業(株)なオ間製造所 房M―20 1 研磨機用 SM―20 1 研磨機用 SM―20 1 研磨機用 SM―20 1 研磨機用 SM―20 1 研磨機用 SM―20 2 塩ビ可塑剤除去用 日本鉱業(株)倉見工場 房M―60 1 銀板圧延機用 SM―25 1 研磨機用 SM―26 1 圧延機用 SM―272 1 圧延機用 SM―28 1				
日本金属工業 (株) 相模原製造所				
田本金属工業 (株) 相模原製造所 鹿島日本ステンレス (株) アセリノックス社 (スペイン) 日本金属工業 (株) 海南製鋼所 日新製鋼 (株) 周南製鋼所 日新製鋼 (株) 周南製鋼所 日本金属工業 (株) 水浦製造所 日新製鋼 (株) 周南製鋼所 日本金属工業 (株) 水浦製造所 日新製鋼 (株) 周南製鋼所 日本金属工業 (株) 水浦製造所 日新製鋼 (株) 周南製鋼所 日本金属工業 (株) 坂本工場 アセリノックス社 (スペイン) 高砂鉄工 (株) 坂本工場 日本治金工業 (株) 川崎工場 日本治金工業 (株) 川崎工場 日新製鋼 (株) 周南製鋼所 高砂鉄工 (株) あ有製鋼所 高砂鉄工 (株) あ有製鋼所 高砂鉄工 (株) 馬南製鋼所 高砂鉄工 (株) 周南製鋼所 高砂鉄工 (株) 周南製鋼所 日新製鋼 (株) 周南製鋼所 日本 (株) 田世 延 機 用 日本 (株) 国本 (株) 田世 延 機 用 日本 (株) 国本 (株) 国本 (本) 工場 機 用 日本 (株) 国本 (株) 国本 (本) 工場 機 用 日本 (株) 国本 (株) 国本 (本) 工場 機 用 日本 (株) 国本 (本) 工場 機 用 日本 (株) 国本 (本) 工場 機 用 日本 (株) 国本 (株) 国本 (本) 工場 機 用 日本 (本) 工場 (株) 工場 (株) 日本 (本) 工場 (株) 日本 (本) 工場 内浄 (化用 日本 (本) 工場 (株) 日本 (本) 工場 (本) (本) 日本 (本) 工場 (本)				
鹿島日本ステンレス (株) アセリノックス社 (スペイン) 日本金属工業 (株) 衣浦製造所 日新製鋼 (株) 周南製鋼所 日新製鋼 (株) 周南製鋼所 日新製鋼 (株) 周南製鋼所 日本金属工業 (株) 衣浦製造所 田新製鋼 (株) 周南製鋼所 日新製鋼 (株) 周南型鋼所 日本金属工業 (株) 衣浦製造所 鹿島日本ステンレス (株) 日本鉱業 (株) 危見工場 第M―20 4 研磨機 用 田				
アセリノックス社 (スペイン) SM−10 6 研磨機用 用圧延機用 所磨機用 用圧延機用 所磨機用 用 圧延機用 機用 所磨機用 所屬的上20 日研磨機用 所屬的上20 日研磨機用 所屬的上20 日研磨機用 所屬的板圧延機用 所屬的板圧延機用 所屬的人20 日研磨機用 所屬的板圧延機用 所屬的人20 日研度機用 所屬的板圧延機用 所屬的人20 日研度機用 所属的板圧延機用 所属的板圧延機用 所限的人20 日期板压延機用 所属的板压延機用 所属的板压延機用 所述の対域の対域の対域の対域の対域の対域の対域の対域の対域の対域の対域の対域の対域の				
日本金属工業 (株) 衣浦製造所				
田新製鋼(株) 周南製鋼所				
田新製鋼(株) 周南製鋼所				
田新製鋼(株) 周南製鋼所				
田本金属工業 (株) 衣浦製造所			-	
鹿島日本ステンレス(株) SM-12 5 研 磨 機 用 銅板圧延機用 銅板圧延機用 銅板圧延機用 短淵化学工業(株) 坂本工場 SM-20 2 塩ビ可塑剤除去用 毎 機 用 毎 機 用 毎 機 用 毎 機 用 5 M - 20 2 塩ビ可塑剤除去用 毎 機 用 毎 機 用 毎 機 用 日本 分金工業(株) 川崎工場 SM-25 1 日				
日本鉱業 (株) 倉見工場				
鐘淵化学工業(株)坂本工場 アセリノックス社(スペイン) 高砂鉄工(株)志村製造所 日本治金工業(株)川崎工場 日本治金工業(株)川崎工場 日本治金工業(株)川崎工場 日本治金工業(株)川崎工場 日本治金工業(株)川崎工場 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)馬南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 日新製鋼(株)周南製鋼所 「株)田町銀鋼所 「株)原田伸銅所 田野工場 (株)原田中銅所 田野工業(株) 田野工業(株) 田野工場 「株)宮津工場 「株)タイ工場 ミネベア(株)タイ工場 ミネベア(株)タイ工場 ミネベア(株)タイ工場 日本では、カー2と 日本で可塑剤除去用 日本で可塑剤除去用 日本で可塑剤除去用 日本で可塑剤除去用 日本で可塑剤除去用 日本で可塑剤除去用 日本で可塑剤除去用 日本で可塑剤除去用 日本で可塑剤除去用 日本で可塑剤を表別 日本での製剤を表別 日本でののでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでので				
アセリノックス社 (スペイン) SM-10 6 研 磨 機 用 高砂鉄工 (株) 志村製造所 SM-96 1 圧 延 機 用 日本冶金工業 (株) 川崎工場 SM-25 1 研 磨 機 用 日本冶金工業 (株) 川崎工場 SM-120 1 圧 延 機 用 日新製鋼 (株) 周南製鋼所 SM-72 1 圧 延 機 用 高砂鉄工 (株) 坂本工場 SM-10 2 塩ビ可塑剤除去用 超淵化学工業 (株) 坂本工場 SM-72 1 研 磨 機 用 日新製鋼 (株) 周南製鋼所 SM-60 1 研 磨 機 用 サス鋼帯 (株) SM-60 1 圧 延 機 用 サス鋼帯 (株) SM-25 1 圧 延 機 用 サス鋼帯 (株) SM-60 1 研 磨 機 用 サス鋼帯 (株) SM-25 1 圧 延 機 用 サスス鋼帯 (株) SM-25 1 圧 延 機 用 サスス鋼帯 (株) SM-45 1 圧 延 機 用 サスス鋼帯 (株) SM-45 1 圧 延 機 用 サスス鋼帯 (株) 国南製鋼所 SM-20 1 塩ビ可塑剤除去用 大田 (株) SM-12 1 塩ビ可塑剤除去用 大田 (株) SM-20				
高砂鉄工(株) 志村製造所 日本冶金工業(株) 川崎工場 日本冶金工業(株) 川崎工場 日新製鋼(株) 周南製鋼所 高砂鉄工(株) 志村製造所 鐘淵化学工業(株) 坂本工場 日新製鋼(株) 周南製鋼所 日新製鋼(株) 周南製鋼所 「株) 医M-25 日」正 延 機 用 日新製鋼(株) 周南製鋼所 「大 25 日 上 延 機 用 日 27 日 27 日 28 日 28 日 38 日 38 日 38 日 38 日 38 日 38 日 38 日 3				
日本冶金工業 (株) 川崎工場 SM-25 12 研 磨 機 用 研 磨 機 用 研 磨 機 用 研 磨 機 用 研 磨 機 用 所 磨 機 用 所 磨砂鉄工 (株) 志村製造所 SM-72		SM-10		
日本冶金工業 (株) 川崎工場 日新製鋼(株) 周南製鋼所 高砂鉄工(株) 志村製造所 鐘淵化学工業(株) 坂本工場 日新製鋼(株) 周南製鋼所 日新製鋼(株) 周南製鋼所 日新製鋼(株) 周南製鋼所 日新製鋼(株) 周南製鋼所 日新製鋼(株) 周南製鋼所 大ス鋼帯(株) 日新製鋼(株) 周南製鋼所 大ス鋼帯(株) 日新製鋼(株) 周南製鋼所 日新製鋼(株) 周南製鋼所 日新製鋼(株) 周南製鋼所 大ス鋼帯(株) 日新製鋼(株) 周南製鋼所 「大ス鋼帯(株) 「大石製鋼(株) 「大石製鋼(株) 「大石製鋼(株) 「大石製工場 「大石工場		SM - 96	1	圧延機用
日新製鋼(株) 周南製鋼所		SM-25	12	研磨機用
高砂鉄工(株) 志村製造所 SM-72 1 圧延機用 鐘淵化学工業(株) 坂本工場 SM-10 2 塩ビ可塑剤除去用 日新製鋼(株) 周南製鋼所 SM-60 1 研磨機用 ナス鋼帯(株) SM-60 1 圧延機用 ナス鋼帯(株) SM-60 1 圧延機用 日新製鋼(株) 周南製鋼所日新製鋼(株) 周南製鋼所 日新製鋼(株) 周南製鋼所 SM-45 1 圧延機用 日新製鋼(株) 周南製鋼所 SM-45 1 上近可塑剤除去用 「株) 原田伸銅所 笹目工場 SM-20 1 塩ビ可塑剤除去用 「株) 原田伸銅所 笹目工場 SM-12 1 塩ビ可塑剤除去用 「株) 原田伸銅所 笹目工場 SM-12 1 塩ビ可塑剤除去用 「大力之機用 SM-12 1 塩ビ可塑剤除去用 「大型機用 SM-12 1 塩ビ可塑剤除去用 「大型の浄化用 SM-45 1 工場内浄化用 ミネベア(株) タイ工場 SM-30 1 工場内浄化用 ミネベア(株) タイ工場 SM-20 3 工場内浄化用 ミネベア(株) タイ工場 SM-20 3 工場内浄化用 ミネベア(株) 本社・工場 SM-45A IT作機械排気用 SM-45A IT作機械排気用 モリ工業(株) SM-45A IT作機械排気用	日本冶金工業(株)川崎工場	SM-25	1	研磨機用
鐘淵化学工業 (株) 坂本工場SM-102塩ビ可塑剤除去用日新製鋼 (株) 周南製鋼所SM-721研 磨 機 用日新製鋼 (株) 周南製鋼所SM-601研 磨 機 用ナス鋼帯 (株)SM-601圧 延 機 用日新製鋼 (株) 周南製鋼所SM-251圧 延 機 用日新製鋼 (株) 周南製鋼所SM-451圧 延 機 用栃木カネカ (株)SM-201塩ビ可塑剤除去用(株) 原田伸銅所 笹目工場SM-121塩ビ可塑剤除去用ボホカネカ (株)SM-721リン青銅圧延機用ボホカネカ (株)SM-721エピ可塑剤除去用モリ工業 (株)SM-601圧 延 機 用黒田精工 (株) 富津工場SM-451工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-903工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-301工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-203工場内浄化用ミネベア (株) 本社・工場SM-45A1工作機械排気用モリ工業 (株)SM-45A1工作機械排気用エリエ業 (株)SM-72B1圧 延 機 用	日新製鋼(株)周南製鋼所	SM-120	1	圧延機用
日新製鋼(株) 周南製鋼所	高砂鉄工(株)志村製造所	SM-72	1	圧 延 機 用
日新製鋼(株) 周南製鋼所 ナス鋼帯(株) 日新製鋼(株) 周南製鋼所 日新製鋼(株) 周南製鋼所 日新製鋼(株) 周南製鋼所 日新製鋼(株) 周南製鋼所 日新製鋼(株) 周南製鋼所 (株) 周南製鋼所 (株) 原田伸銅所 笹目工場 栃木カネカ(株) モリ工業(株) 黒田精工(株) 富津工場 ミネベア(株) タイ工場 ミネベア(株) タイ工場 SMー20 SMー20 SMー45A SMー45A SMー72B T工場内浄化用 SMー45A SMー72B T工場内浄化用 T工場内浄化用 SMー45A SMー72B T工機械排気用 T工機械排気用 T工機械排気用 T工機械 T工機械 T工機械 T工機械 T工 T工機械 T工 T工機械 T工 T工 T工 T工 M M T <td>鐘淵化学工業(株)坂本工場</td> <td>SM-10</td> <td>2</td> <td>塩ビ可塑剤除去用</td>	鐘淵化学工業(株)坂本工場	SM-10	2	塩ビ可塑剤除去用
ナス鋼帯(株)SM-601圧 延 機 用ナス鋼帯(株)SM-251圧 延 機 用日新製鋼(株) 周南製鋼所SM-601研 磨 機 用栃木カネカ(株)SM-451圧 延 機 用栃木カネカ(株)SM-121塩ビ可塑剤除去用(株)原田伸銅所 笹目工場SM-721リン青銅圧延機用栃木カネカ(株)SM-121塩ビ可塑剤除去用モリ工業(株)SM-121塩ビ可塑剤除去用モリ工業(株)SM-601圧 延 機 用ミネベア(株) タイ工場SM-451工場内浄化用ミネベア(株) タイ工場SM-903工場内浄化用ミネベア(株) タイ工場SM-301工場内浄化用ミネベア(株) タイ工場SM-203工場内浄化用ミネベア(株) 本社・工場SM-45A1工作機械排気用モリ工業(株)SM-72B1圧 延 機 用	日新製鋼(株)周南製鋼所	SM-72	1	研磨機用
ナス鋼帯(株)SM-601圧 延 機 用ナス鋼帯(株)SM-251圧 延 機 用日新製鋼(株) 周南製鋼所SM-601研 磨 機 用栃木カネカ(株)SM-451圧 延 機 用栃木カネカ(株)SM-121塩ビ可塑剤除去用(株)原田伸銅所 笹目工場SM-721リン青銅圧延機用栃木カネカ(株)SM-121塩ビ可塑剤除去用モリ工業(株)SM-121塩ビ可塑剤除去用モリ工業(株)SM-601圧 延 機 用ミネベア(株) タイ工場SM-451工場内浄化用ミネベア(株) タイ工場SM-903工場内浄化用ミネベア(株) タイ工場SM-301工場内浄化用ミネベア(株) タイ工場SM-203工場内浄化用ミネベア(株) 本社・工場SM-45A1工作機械排気用モリ工業(株)SM-72B1圧 延 機 用	日新製鋼(株)周南製鋼所	SM-60	1	研磨機用
日新製鋼(株) 周南製鋼所 日新製鋼(株) 周南製鋼所 栃木カネカ(株) (株) 原田伸銅所 笹目工場 	ナス鋼帯(株)	SM-60	1	
日新製鋼(株) 周南製鋼所 栃木カネカ(株)SM-45 SM-20 SM-12 SM-12 SM-72 SM-12 1 リン青銅圧延機用 場に可塑剤除去用 切り青銅圧延機用 場に可塑剤除去用 切り青銅圧延機用 場に可塑剤除去用 場に可塑剤除去用 場に可塑剤除去用 場に可塑剤除去用 場に可塑剤除去用 場に可塑剤除去用 場に可塑剤除去用 場に可塑剤除去用 医M-60 SM-60 SM-45 SM-45 SM-30 SM-20 SM-45A SM-45A SM-45A SM-45A SM-45A SM-45A SM-45A T工場内浄化用 工場内浄化用 スペア(株) タイ工場 SM-20 SM-45A T工作機械排気用 医M-72B TE 延 機 用		SM-25	1	
日新製鋼(株) 周南製鋼所 栃木カネカ(株)SM-45 SM-20 SM-12 SM-12 SM-72 SM-72 1 リン青銅圧延機用 場に可塑剤除去用 切りでする場所 切りでする場所 地に可塑剤除去用 リン青銅圧延機用 場に可塑剤除去用 場に可塑剤除去用 場に可塑剤除去用 場に可塑剤除去用 場に可塑剤除去用 医M-12 SM-12 SM-60 SM-60 SM-45 SM-30 ミネベア(株) タイエ場 ミネベア(株) タイエ場 ミネベア(株) タイエ場 ミネベア(株) タイエ場 SM-30 SM-20 SM-45A SM-45A SM-45A SM-45A T工場内浄化用 工場内浄化用 エ場内浄化用 エよ内浄化用 スープと SM-45A SM-72B T工作機械排気用 EU工業(株)	日新製鋼(株)周南製鋼所	SM-60	1	研 磨 機 用
栃木カネカ (株)SM-201塩ビ可塑剤除去用栃木カネカ (株)SM-121塩ビ可塑剤除去用(株)原田伸銅所 笹目工場SM-721リン青銅圧延機用栃木カネカ (株)SM-121塩ビ可塑剤除去用モリ工業 (株)SM-601圧 延 機 用黒田精工 (株)富津工場SM-451工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-903工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-301工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-203工場内浄化用ミネベア (株) 本社・工場SM-45A1工作機械排気用モリ工業 (株)SM-72B1圧 延 機 用		SM-45	1	
栃木カネカ (株)SM-121塩ビ可塑剤除去用(株)原田伸銅所 笹目工場SM-721リン青銅圧延機用栃木カネカ (株)SM-121塩ビ可塑剤除去用モリ工業 (株)SM-601圧 延 機 用黒田精工 (株) 富津工場SM-451工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-903工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-301工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-203工場内浄化用ミネベア (株) 本社・工場SM-45A1工作機械排気用モリ工業 (株)SM-72B1圧 延 機 用		SM-20		
(株)原田伸銅所 笹目工場SM-721リン青銅圧延機用栃木カネカ (株)SM-121塩ビ可塑剤除去用モリ工業 (株)SM-601圧 延 機 用黒田精工 (株) 富津工場SM-451工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-903工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-301工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-203工場内浄化用ミネベア (株) 本社・工場SM-45A1工作機械排気用モリ工業 (株)SM-72B1圧 延 機 用				
栃木カネカ (株)SM-121塩ビ可塑剤除去用モリ工業 (株)SM-601圧 延 機 用黒田精工 (株) 富津工場SM-451工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-903工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-301工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-203工場内浄化用ミネベア (株) 本社・工場SM-45A1工作機械排気用モリ工業 (株)SM-72B1圧 延 機 用				
モリ工業 (株)SM-601圧 延 機 用黒田精工 (株) 富津工場SM-451工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-903工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-301工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-203工場内浄化用ミネベア (株) 本社・工場SM-45A1工作機械排気用モリ工業 (株)SM-72B1圧 延 機 用				
黒田精工(株)富津工場SM-451工場内浄化用ミネベア(株)タイ工場SM-903工場内浄化用ミネベア(株)タイ工場SM-301工場内浄化用ミネベア(株)タイ工場SM-203工場内浄化用ミネベア(株)本社・工場SM-45A1工作機械排気用モリ工業(株)SM-72B1圧 延 機 用			-	
ミネベア (株) タイ工場SM-903工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-301工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-203工場内浄化用ミネベア (株) 本社・工場SM-45A1工作機械排気用モリ工業 (株)SM-72B1圧 延 機 用				
ミネベア (株) タイ工場SM-301工場内浄化用ミネベア (株) タイ工場SM-203工場内浄化用ミネベア (株) 本社・工場SM-45A1工作機械排気用モリ工業 (株)SM-72B1圧 延 機 用				
ミネベア (株) タイ工場SM-203工場内浄化用ミネベア (株) 本社・工場SM-45A1工作機械排気用モリ工業 (株)SM-72B1圧 延 機 用				
ミネベア(株)本社・工場 SM-45A 1 工作機械排気用 モリ工業(株) SM-72B 1 圧 延 機 用	11.11			
モリ工業(株) SM-72B 1 圧 延 機 用				
	山水及鲫(1水)/山田衣鲫[7]	OW JAA		以 石 版 几



納入実績表 ② (敬称略·順不同)

納 入 客 先 名	形式	台数	用途
オリジン電気(株)間々田工場	SM-10A	1	工作機械排気用
ニスコ(株)	SM-10B	i	圧延機用
新日本製鐵(株)光工場	SM-30A	i	圧延機用
新日本製鐵(株)光工場	SM-60	i	SUS箔圧延用
日新ハイテクホール(株)	SM-45B	1	圧延機用
ミネベア(株)タイ バンパイン工場	SM-45	5	工場内ミスト除去用
ミネベア(株)タイ バンパイン工場	SM-60	1	工場内ミスト除去用
ミネベア(株)タイ バンパイン工場	SM-72	3	工場内ミスト除去用
ミネベア(株)タイ バンパイン工場	SM-96	6	工場内ミスト除去用
ミネベア(株)タイ バンパイン工場	SM-120	6	工場内ミスト除去用
ミネベア(株)タイ アコタヤ工場	SM-30	1	工場内ミスト除去用
ミネベア(株)タイ ロッブリー工場	SM-72	2	工場内ミスト除去用
ミネベア(株)タイ ロッブリー工場	SM-120	1	工場内ミスト除去用
ミネベア(株)軽井沢工場	SM-60	1	工場内ミスト除去用
ミネベア(株)松井田工場	SM-20	1	工場内ミスト除去用
嘉発實業工廠份有限公司(台湾)	SM-45	1	圧 延 機 用
(株)原田伸銅所 笹目工場	SMV-2020	2	ろ過式リン青銅圧延
(株)東 海	SMV-3040	1	工場内ミスト除去用
モリ工業(株)	SM-60	1	圧 延 機 用
明道金属(株)	SM-60	1	圧 延 機 用
鐘淵化学工業(株)大阪工場	SM-24	2	塩ビ可塑剤除去用
日本金属工業(株)衣浦製造所	SM-24	2	研 磨 機 用
日本金属工業(株)衣浦製造所	SM-30	3	研 磨 機 用
ミネベア(株)上海工場	SM-30	11	排気ミスト除去用
ミネベア(株)上海工場	SM-45	11	排気ミスト除去用
ミネベア(株)上海工場	SM-90H	16	工場内ミスト除去用
ミネベア(株)上海工場	SM-04	4	高性能オイルミスト除去装置
ミネベア(株)ロジヤナ工場	SM-30	1	切削加工工場
ミネベア(株)ロジヤナ工場	SM-36	4	切削加工工場
本田技研工業 狭山工場	SM-144	2	原動機工場
本田技研工業 狭山工場	SM-48	1	原動機工場
大和製罐(株)清水工場	SM-10	1	表面脱脂装置用
大和製罐(株)真岡工場	SM-12	1	表面脱脂装置用
THK(株)山口工場	SM-144	1	切削・研磨工場
THK(株)山口工場 ハーモニックプレシション	SM-104	1	切削・研磨工場
ハーモニックフレンショフ 三協精機 フィリピン工場	SM-30 SM-20F	1 7	切削加工工場 切削加工工場
ニ IM 相様 フィリピノ工場 IHIエアロスペース(株)	SM-45	2	切削加工工場 工場内浄化用
田中貴金属(株)	SM-20F	2	工場内浄化用 切削加工用
西松建設(株)	SM-10W	1	切削加工用 環境浄化用
サンワアルテック(株)	SMV-3030	i	「環 境 /デ 11 円 アルミダイカスト加工用
サンワアルテック(株)	SMV-3030	i	アルミダイカスト加工用
サンワアルテック(株)	SMV-1010	14	離径剤ミスト用
第発電影工廠份有限公司 第発電影工廠份有限公司	SM-45F	1	SUS圧延機用
新光真未工廠 [5] 有限公司 不二越(株)富山工場	SMV-3030	2	工場内浄化用
不二越(株)富山東工場	SMV-3020	1	工場內淨化用
ミネベア(株)上海工場	SM-04WF	i	熱処理機用
THK(無錫)精密工業公司	SM-120	3	工場内浄化用
THK(株)岐阜工場	SM-120	5	工場內淨化用
東芝セラミック(株)小国工場	SM-06	2	切削加工機用
スルーロンマンノ(ハハ・コ・日土物)	2.77	_	רו ו אטן דד אויי נרו כב

MIISTIO)LLL

納入実績表 ③

(敬称略・順不同)

納 入 客 先 名	形式	台数	用 途
東芝セラミック(株)小国工場	SM-06	2	工作機械排気用
SAMICK THK	SM-120	4	切削・研磨工場
SAMICK THK	SM-36	3	//
関東自動車(株)裾野工場	SM-30W	1	排気ミスト除去用
THK(株)大連工場	SM-120	3	切削・研磨工場
日立化成フィルテック(株)	SM-60WW	1	排気ミスト除去用
アイシン軽金属(株)	SM-60	1	離型剤除去用
アイシン軽金属(株)	SM-36	1	排気ミスト除去用
東芝セラミック(株)小国工場	SM-12	3	工作機械排気用
THK(株)無錫工場	SM-120	6	切削・研磨工場
THK(株)山形工場	SM-120	6	//
本田技研工業(株)真岡工場	SM-120	2	切削・加工工場
本田技研工業(株)真岡工場	SM-96	3	//
東芝セラミック(株)小国工場	SM-20	1	工作機械排気用
新日鉄マテリアルズ(株)	SM-60	1	圧延機用
THK(株)山口工場	SM-150	7	切削・研磨工場
不二越(株)滑川工場	SMV-3030	2	工場内ミスト除去用
不二越(株)滑川工場	SMV-3020	4	//
東芝セラミック(株)小国工場	SM-20	2	工作機械排気用
THK(株)遼寧	SM-120	5	切削・研磨工場
THK(株)遼寧	SM-80	2	
コバレント マテリアル(株)小国工場	SM-20	1	工作機械排気用
(旧 東芝セラミック)	014 4050	_	
日本金属工業(株)衣浦工場	SM-4050]	SUS圧延・排気用
ボッシュ(株)むさし工場	SM-20]	スポット溶接用
山東乾元不銹鋼	SMV-3030]	工場内浄化用
高砂鐵工(株)	SM-96]	圧延機用
ミネベア(株)(タイ)	SM-04W]	工場内浄化用
黒田精工(株)	SM-36]	//
黒田精工(株)	SM-60 SM-72	1 4	// //
黒田精工(株)黒田精工(株)	SM-108	1	<i>"</i>
ニュバレント マテリアル(株)小国工場	SM-20	i i	// 切削加工機用
コバレントマテリアル(株)小国工場コバレントマテリアル(株)小国工場	SM-10	i	別別加工版用
コバレンド マテリアル(株)小国工場 コバレント マテリアル(株)小国工場	SM-06	i	<i>"</i>
THK(株)山口工場	SM-72	6	" 工場内浄化用
THK(株)山口工場	SM-120	3	上物的手16用
本田技研工業(株)小川新工場	SM-150	2	" "
田中貴金属(株)富岡工場	SMV-20	1	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
本田技研工業(株)浜松製作所	SM-90	4	工場内浄化用
本田技研工業(株)浜松製作所	SM-54	2	// // // // // // // // // // // // //
	5 5 ,	_	.,



使用条件

- (1)可燃性ガスが発生している場所での使用。
- (2)引火点の低い(130℃以下)オイルミストの除去。
- 火気厳禁の場所での使用。 (3)
- (4) 高温の空気(50℃以上)での処理。
- 付着性(塗料・接着剤など)ミスト、常温で固化するミストの捕集。 (5)

以上ような条件で使用する場合は必ずご相談ください。

注意 取扱方法

取扱説明書にしたがってフィルタの定期的な洗浄・交換を実施してください。

ミストールのお問い合せの場合は次の事項を連絡ください。

ご用途。 (1)

- (4) 必要機外静圧(送風機付の場合)。
- (2)ミスト発生油の種類、引火点。
- (5) 電源の周波数。

(3)処理風量。

(6) その他ご指定事項。

メンテナンス契約について

定期的に電離集じんユニットの洗浄、主フィルタの交換が必要です。 弊社では十分なサービス体制をととのえておりますので保守契約をしていただくと大変 便利です。

お問い合せ先

本 社 第2営業部 TEL 03-5332-9171 FAX. 03-5332-9150 大阪支店 保守営業部 TEL.06-6533-3933 FAX. 06-6533-3979

*本カタログは改良のため予告なく変更することがあります。

代理店



未来環境をつくる空気の専門メーカー

東洋空気調和株式会社 http://www.toyokucho.co.jp

社 〒169-0075 東京都新宿区高田馬場3-23-7 モアクレスト高田馬場ビル TEL. 03-5332-9171 FAX. 03-5332-9150

Email: eigyou-1@toyokucho.co.jp

〒550-0013 大阪市西区新町1-34-21 エーダイビル 大阪支店 TEL. 06-6533-3933 FAX. 06-6533-3979

Email:oosaka@toyokucho.co.jp